บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ในโรงเรียนสังกัดการศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัย ได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อตามลำดับดังนี้

1. หลักการจัดการศึกษา
2. นโยบายและหลักการการจัดการศึกษาโดยการลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้
3. รูปแบบการจัดการเรียนการสอน
   - 3.1 รูปแบบ Teach Less, Learn More
   - 3.2 การจัดการเรียนการสอนทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์
   - 3.3 กระบวนทัศน์ทางการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลง
   - 3.4 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
   - 3.5 แนวคิดการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวคิดการวิจัย

รายละเอียดการศึกษา แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักการจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาของไทยกำหนดหลักการจัดการศึกษาภายใต้พระราชบัญญัติการศึกษาโดยปัจจุบันเป็น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓ มาตราที่สำคัญของหลักการจัดการศึกษาได้แก่

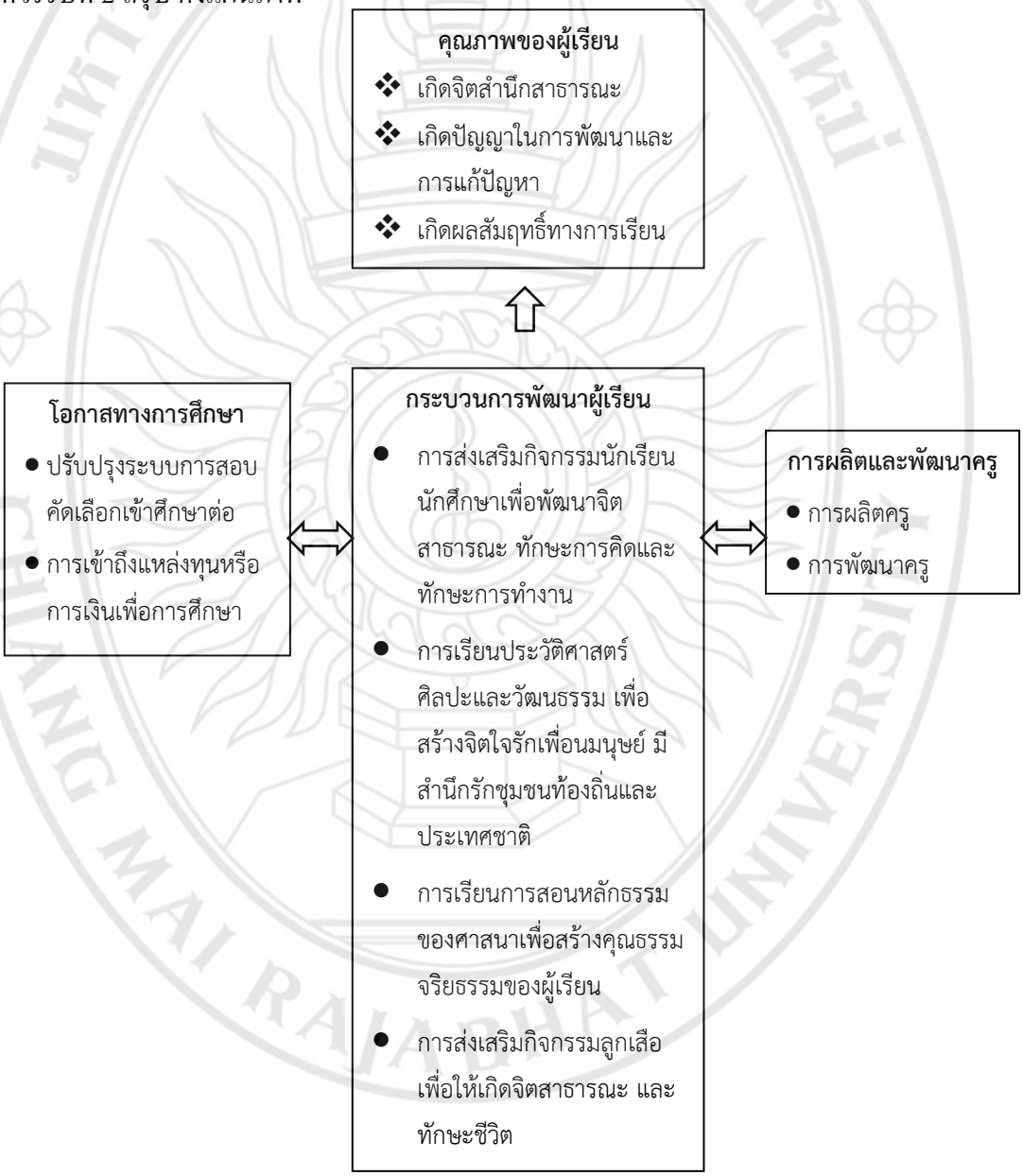
มาตรา ๖ การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีความสุข

มาตรา ๗ ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิหน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ การ กีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล

ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วย ตนเองอย่างต่อเนื่อง

มาตรา ๘ การจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้ (๑) เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน (๒) ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (๓) การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

คณะกรรมาธิการการศึกษา วุฒิสภา (2552:14) ได้เสนอแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 สรุป ดังแผนภาพ



2. นโยบายและหลักการการจัดการศึกษาโดยการลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้

พลเอกดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศนโยบาย "การลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ : Moderate Class More Knowledge" ซึ่งจะเริ่มต้นนำร่องในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 (ข่าวสำนักงานรัฐมนตรี 283/2558 http://www.moe.go.th/websm/2015/aug/283.html) โดยปรับลดเวลาเรียนในชั้นเรียนถึงเวลา 14.00 น.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดทำคู่มือการบริหารจัดการเวลาเรียน “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” (2558 : 2-6) โดยมีความเป็นมา

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงมีพระราชดำรัสในเรื่องการศึกษาว่า การจัดการศึกษาต้องดูภาพรวมทั้งประเทศ เพราะทุกวันนี้การศึกษาค่อนข้างอ่อนแอ และมุ่งเน้นการเรียน การสอนเนื้อหาบางเรื่องมากเกินไป ทรงมีพระราชดำริให้มีการนำองค์ ๔ แห่งการศึกษา คือ พุทธิศึกษา จริยศึกษา หัตถศึกษา และพลศึกษา และหัวใจนักปราชญ์ คือ สุ จิ ปุ ลิ หมายถึง การฟัง การคิด การถาม และการเขียน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของนักปราชญ์และบัณฑิต อีกทั้งยังจะเป็นเทคนิคในการช่วยให้ผู้เรียนมี ทักษะการเรียนเก่งมากขึ้น โดยทรงมีพระราชดำริให้นำทั้งสองเรื่องมาใช้ในการจัดการศึกษา แนวทางการปฏิรูปการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม นโยบายหนึ่งของรัฐบาล คือ การลดเวลาเรียนภาควิชาการลง แต่ต้องไม่กระทบเนื้อหาหลักที่เด็ก ๆ ควรเรียนรู้ ซึ่งหมายความว่าครูต้องใช้ความสามารถ ในการออกแบบการเรียนรู้ให้นักเรียนได้สาระที่ต้องรู้ครบถ้วนอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากนโยบายการลดเวลาเรียนดังกล่าว จึงนำมาสู่การปฏิบัติโดยกำหนดให้โรงเรียนเรียนภาควิชาการ ถึงเวลาบ่าย ๒ โมงครึ่ง หรือเวลา ๑๔.๓๐ น. แต่เวลาที่โรงเรียนเลิกยังคงเหมือนเดิมตามกำหนดของแต่ละโรงเรียนซึ่งมักจะเป็น ช่วงบ่าย ๔ โมง หรือเวลา ๑๖.๐๐ น. ดังนั้นช่วงระยะเวลาระหว่าง หลังเลิกเรียนจนกว่านักเรียนจะกลับบ้านซึ่งนักเรียนยังคงอยู่ที่โรงเรียน โรงเรียนจะต้องจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ต่าง ๆ ให้นักเรียนปฏิบัติ และควรเป็นกิจกรรมที่มีความหลากหลายที่ช่วยเพิ่มพูนทักษะการคิดวิเคราะห์ ความมีน้ำใจต่อกัน การทำงานเป็น ทีม และที่สำคัญควรมีกิจกรรมกระตุ้นให้เด็กได้ค้นหาศักยภาพและความชอบของตนเอง ซึ่งเชื่อว่าเด็กทุก คนมีความพิเศษ มีความสามารถในแบบฉบับของตนเอง การจัดกิจกรรมไม่จำเป็นต้องเปิดให้เฉพาะห้อง เดียวกัน หรือระดับชั้นเดียวกัน บางกิจกรรมสามารถศึกษาหรือทำร่วมกันหลายระดับชั้นได้ เพื่อให้เด็ก ๆ รู้จักปรับตัว การช่วยเหลือดูแลกัน การมีปฏิสัมพันธ์กับคนหลายช่วงวัย โดยเป็นการจำลองสภาพจริงใน สังคมให้เด็กได้เรียนรู้ ซึ่งจะยิ่งช่วยเพิ่มทักษะในการแก้ปัญหาให้กับเด็กไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ ของการบริหารจัดการเวลาเรียน “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”

1) เพื่อขับเคลื่อนการนำหลักสูตรสถานศึกษา ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามหลักการ ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

2) เพื่อให้สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา ส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้มี คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ และได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ตาม ความสนใจและถนัดของนักเรียนแต่ละบุคคล

3) เพื่อให้สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการเวลาเรียน และจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ได้อย่างเหมาะสม ทั้งด้านวิชาการ ด้านปฏิบัติ นักเรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ตามความสนใจและถนัดของแต่ละบุคคล

4) เพื่อให้นักเรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พัฒนา ตนเองตามความสนใจและความถนัดอย่างเต็มตามศักยภาพ และมีความสุขกับการเรียนรู้

5. เพื่อให้พ่อ แม่ ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษามีความพึงพอใจในการจัด การศึกษาของโรงเรียนและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

ความหมายของคำสำคัญ ในการดำเนินการนำคู่มือไปใช้ ได้กำหนดสำคัญดังนี้

1) ลดเวลาเรียน หมายถึง การลดเวลาเรียนภาควิชาการและการลดเวลาของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้รับความรู้ เช่น การบรรยาย การสาธิต การศึกษาใบความรู้ ให้น้อยลง

2) เพิ่มเวลารู้ หมายถึง การเพิ่มเวลาและโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีประสบการณ์ตรง คิดวิเคราะห์ ทำงานเป็นทีม และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีความสุขจากกิจกรรมสร้างสรรค์ที่หลากหลายมากขึ้น

3) การบริหารจัดการเวลาเรียน หมายถึง การจัดสัดส่วนเวลาของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ ผู้เรียนเป็นผู้รับความรู้ให้น้อยลง และเพิ่มเวลาของกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติจริง และ สร้างความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาตามความสนใจ ความถนัดและความต้องการ ได้เพิ่มพูนทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะชีวิต ความมีน้ำใจ การทำงานเป็นทีมและมีความสุขในการเรียนรู้

แนวคิดการ “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” อาจจะไม่ใช่เรื่องใหม่สำหรับการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันเพราะ โรงเรียนหลายแห่งดำเนินการอยู่แล้ว แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้เกี่ยวข้องทั้งผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครอง มีความกังวล สงสัยว่าทำไมต้องลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ในประเด็นนี้ถ้าพิจารณา แล้วจะพบว่า ในปัจจุบันนี้การเรียนรู้ของเด็กนักเรียนได้เปลี่ยนแปลงไป อันเนื่องมาจากมีแหล่งเรียนรู้สื่อ และเทคโนโลยี เช่น Internet, Computer, Tablet หรือ Smart Phone และอื่น ๆ อีกมากมายที่ นักเรียนสามารถใช้ในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้

ดังกล่าวไม่จำเป็นต้องจำกัดเฉพาะในห้องเรียน ตามเวลาที่ครูกำหนด นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกแห่ง ทุกเวลาทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ตามความพร้อม ความสามารถของนักเรียน ครูผู้สอนต้องปรับวิธีการจัดการเรียนรู้ และนักเรียนต้องเปลี่ยน วิธีการเรียนรู้ของตนเอง จัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยวิธีการที่หลากหลาย อาทิเช่น การจัด การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม (Group Process) การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (Project-Base Learning) เรียนรู้จากกิจกรรมการปฏิบัติจริง จากประสบการณ์ตรง ใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียน คิดวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูล นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ มีการจัด กิจกรรมโดยให้นักเรียนทุกคนได้เรียนรู้ร่วมกัน ครูจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นที่ปรึกษา ชี้แนะ ช่วยเหลือนักเรียนให้ประสบผลสำเร็จ และนักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้เป็นทีม หรือจากกลุ่มเพื่อนมากขึ้น ซึ่งการเรียนรู้ลักษณะนี้ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข ภายใต้แนวคิด ดังนี้

1) กิจกรรมเป็นทางเลือก สนองตอบความสนใจความถนัดของผู้เรียนอย่างหลากหลาย

2) เรียนรู้หลักการ สร้างความรู้ผ่านกระบวนการและกิจกรรม (Process and Content)

3) ลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ในบรรยากาศที่อบอุ่น อิสระ และปลอดภัย

4) ปรับบทบาทครูจากการเป็นผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษาชี้แนะ (Coach & Mentor)

5) ครูผู้สอนควรใช้วิธีการประเมินผลที่หลากหลาย และเป็นการประเมินตามสภาพจริง วิเคราะห์ คุณภาพและพัฒนาการของนักเรียน มากกว่าการประเมินนักเรียนจากการสอบเท่านั้น

หลักการของการจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ดังนี้

1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเพิ่มพูนทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะชีวิต ทักษะการแก้ปัญหา การท างานเป็นทีม สร้างเสริมคุณลักษณะ ค่านิยมที่ดีงามและความมีน้ำใจต่อกัน

2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครอบคลุมหลักองค์ ๔ แห่งการศึกษา ได้แก่

2.1) ด้านพุทธิศึกษา คือ ความรอบรู้วิชาการที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตการศึกษา และการเรียนรู้

2.2) ด้านจริยศึกษา คือ การมีศีลธรรมจรรยาที่ดี มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และมีสำนึกที่ดีต่อส่วนรวม

2.3) ด้านหัตถศึกษา คือ ความรู้และทักษะในการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี ต่องาน และเห็นคุณค่าของการทำงาน

2.4) ด้านพลศึกษา คือการมีสุขภาพแข็งแรง การกินอาหารที่ถูกต้อง และการออกกำลังกายให้ เหมาะสม รวมทั้งความสะอาดและสุขาภิบาลด้วย

3) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนองตอบความสนใจ ความถนัด และความต้องการของผู้เรียนทุกคน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

4) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีประสบการณ์ตรง สร้างความรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้อย่างมีความสุข

5) จัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีความหมายและเชื่อมโยงกับชีวิตจริงของผู้เรียน ใช้ชุมชน ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีสารสนเทศรอบตัวเป็นแหล่งเรียนรู้

6) จัดกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วางแผน คิดวิเคราะห์ อภิปราย สรุปความรู้ นำเสนอ จุดประกายความคิด สร้างแรงบันดาลใจ สร้างความมุ่งมั่นเพื่อแสวงหาความรู้ การแก้ปัญหาและ สร้างสรรค์นวัตกรรม

7) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

8) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม เป็นการเรียนรู้ในระหว่างการทำงาน ที่ทุกคนในทีมเน้นความเป็นระบบ มีวิจารณญาณร่วมกันตลอดเวลาว่ากำลังทำอะไร จะทำให้ดีขึ้นอย่างไร แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน มีการช่วยเหลือเกื้อกูล มีความสามัคคี มีน้ำหนึ่งใจเดียวกัน มีความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี

9) จัดกิจกรรมเรียนรู้ควบคู่กับการประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นการประเมินสภาพจริง (Authentic Assessment) โดยใช้เทคนิควิธีการประเมินสภาพจริงที่หลากหลาย ที่ให้ความสำคัญกับการประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment)

บทบาทครูในการจัดการเรียนรู้กิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ครูผู้สอน ต้องลดบทบาทจากเดิมที่คอยสอนเนื้อหา สาระ ใช้เวลาในชั้นเรียนมาก สั่งการให้ นักเรียนได้ทำตามที่ครูกำหนด มาเป็นผู้ที่คอยอำนวยความสะดวก ลดเวลาเรียนเนื้อหาในชั้นเรียนให้น้อยลง และส่งเสริมกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง กลุ่มเพื่อนมากขึ้น เพิ่มเวลารู้จากสื่อ เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ หรือกิจกรรมสร้างสรรค์ต่าง ๆ ที่ครูจัดให้ทั้งในและนอกห้องเรียน ตามความถนัด ความสนใจและความต้องการของนักเรียน ซึ่งมีประเด็นสำคัญที่ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงในการจัดการเรียนรู้ “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ดังนี้

1) ครูผู้สอนต้องเข้าใจแนวคิดที่ว่า ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเอง โดยเชื่อมโยง ความรู้เดิมที่มีอยู่ภายในเข้ากับการได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ดังนั้นครูจึงควรนำแนวคิดนี้ไปพัฒนาวางแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ที่คงทนและเกิดทักษะที่ต้องการ

2) ครูผู้สอนต้องตระหนักว่าในการจัดการศึกษาแก่นักเรียนนั้น ควรส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความ สนใจในการเรียนรู้ และมีกำลังในการเรียนรู้ ไม่ใช่เน้นแต่เพียงเนื้อหา ความรู้ที่จะสอนเท่านั้น

3) ครูมีบทบาทเป็นผู้แนะนำ สร้างบรรยากาศและจัดสถานการณ์ที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ด้วยตนเอง มากกว่าการเรียนจากคำบอกของผู้สอน

4) ครูต้องจัดกิจกรรมให้เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ผู้เรียนกับครู และครูภายในสถานศึกษา เดียวกันหรือต่างสถานศึกษา ระหว่างสถานศึกษา และสถานศึกษากับชุมชน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อม ในการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติอันจะก่อให้เกิดประสบการณ์ตรงกับนักเรียน โดยใช้หลักการการทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)

5) ครูมีบทบาทในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างนักเรียนกับครู และนักเรียนกับนักเรียนด้วยกัน เพื่อฝึกทักษะการท างานเป็นทีม การเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะสำคัญ อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

6) ครูออกแบบ สร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของผู้เรียนมากกว่าการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้หน้าห้องเพียงอย่างเดียว

7) ครูผู้สอนควรสอนให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์ และแนวคิดที่สำคัญมากกว่า การท่องจำได้

8) ครูผู้สอนควรกระตุ้นให้นักเรียนเห็นคุณค่า มีทัศนคติที่ดี และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตจริง มากกว่าที่จะนำความรู้ไปใช้ในการสอบเท่านั้น

9) ครูผู้สอนควรสอนให้นักเรียนเห็นภาพรวมของเนื้อหาและเข้าใจการเชื่อมโยงกันของเนื้อหา มากกว่าที่จะสอนเนื้อหาแยกกันเป็นเรื่อง ๆ

10) เน้นที่กระบวนการของการเรียนรู้ของนักเรียนมากกว่าการเน้นไปที่ผลการเรียนรู้เพียงอย่างเดียว

11) ส่งเสริมให้นักเรียนคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยการใช้คำถามกระตุ้น มากกว่าการให้นักเรียน ปฏิบัติตามคำสั่งเท่านั้น

12) ครูเอาใจใส่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล และแสดงความเมตตาต่อผู้เรียนอย่างทั่วถึง

13) ครูจัดกิจกรรมและสถานการณ์เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกและคิดอย่างสร้างสรรค์

14) ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกคิด ฝึกทำ และฝึกปรับปรุงตนเอง

15) ครูส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม พร้อมทั้งสังเกตส่วนดีและปรับปรุงส่วนด้อยของผู้เรียน

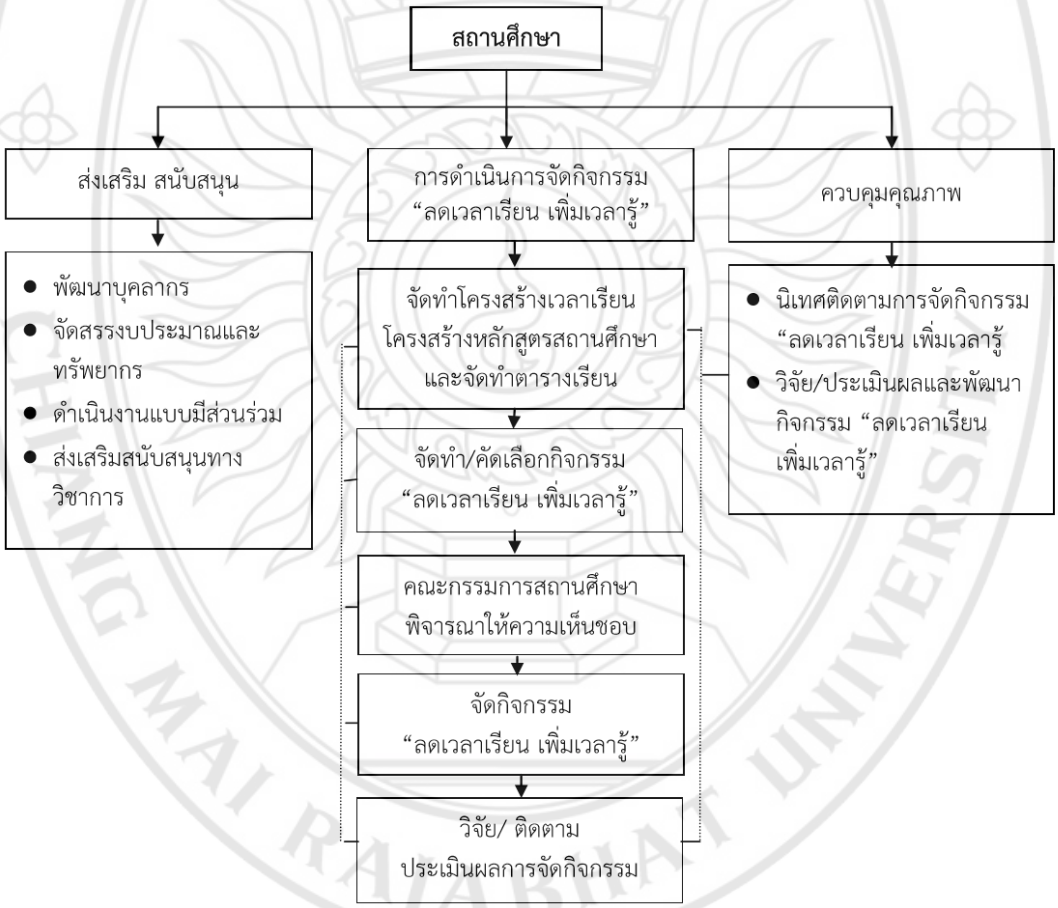
16) ครูใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมประสบการณ์กับชีวิตจริงเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหา และการค้นพบความรู้

17) ส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มากกว่าการที่นักเรียนเรียนรู้ จากการทำแบบฝึกหัดและท่องจำ

18) คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน ทั้งในด้านความเหมาะสมกับนักเรียน มากกว่าการใช้วิธีสอนแบบเดียวกันกับนักเรียนทั้งหมดทุกคน

19) ใช้วิธีการประเมินผลที่หลากหลาย และเป็นการประเมินตามสภาพจริง ในการวิเคราะห์ คุณภาพและพัฒนาการของนักเรียนมากกว่าการประเมินนักเรียนจากการสอบเท่านั้น

แนวทางการบริหารจัดการ "ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้"



แผนภูมิแนวทางการบริหารจัดการ "ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้" ของสถานศึกษา

ที่มา: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2558:7

3. รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

3.1 รูปแบบ Teach Less, Learn More

คำว่า “ปรับการเรียน เปลี่ยนการสอน”คงมีความหมายยิ่งขึ้น เมื่อคำว่า “Teach Less Learn More: TLLM” แปลเป็นไทย ที่ใช้กันทั่ว ๆ ไป “สอนน้อย เรียนมาก” หรือ “สอนน้อยแต่รู้มาก”ได้นำมาใช้เพื่อปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ หรือ หลักสูตร ให้สอดคล้องกับคล้องศตวรรษที่ 21 เป็นยุคศตวรรษ ของสังคมแห่งการเรียนรู้ สู่สังคมแห่งปัญญา เทคโนโลยีสารสนเทศ มีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตเป็นอย่างมาก ข้อมูลสารสนเทศมีทั้งข้อมูลที่ส่งเสริมปัญญาแก่ผู้เรียนและในทางกลับกันมีข้อมูลมากมายที่เป็นภัยต่อผู้เรียน ดังนั้นในวงการศึกษา ครูต้องการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิผลมากขึ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการคิด ปฏิบัติ ใช้เวลาในการสอนน้อยลงและผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่พึงประสงค์มากขึ้น

แนวคิดของ Teach Less Learn Moreต้องการเปลี่ยนการจัดการศึกษาในเชิงปริมาณไปสู่การจัดการศึกษาในเชิงคุณภาพ คือ การลดบทบาทของครูจากครูผู้สอนเป็นเพียงผู้ชี้นำ กระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ การลดการเรียนรู้โดยการท่องจำ การสอบ และการหาคำตอบจากการแทนค่าในสูตรต่างๆ (เวชฤทธิ์ อังกนะภัทรขจร, 2555: 1-2) ทั้งนี้ ครูต้องทำงานหนักขึ้น เพราะต้องคิดหาวิธีให้ผู้เรียนได้มากขึ้น ต้องใช้เวลาในการออกแบบการเรียนรู้ จัดให้ผู้เรียนทบทวนว่าในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนได้เรียนรู้ไร และอยากเรียนรู้อะไรเพิ่มขึ้น (จันทร์ชลี มาพุทธ, 2555:33)

TLLM เป็นรูปแบบที่เปลี่ยนจุดสำคัญจาก“ปริมาณ” มาเป็น “คุณภาพ” โดย More และ Less อะไรบ้าง(Ministry of Education molding the future of our nation; http://www3.moe.edu.sg/bluesky/tllm.htm) เช่น

More	Less
เพื่อผู้เรียนทั้งหมด	ตามเนื้อหา
เน้นคุณค่า	เน้น เกรด
เน้นกระบวนการ	เน้นผลที่เกิด
เป็นคำถามที่ต้องค้นหา	ตอบตาม หนังสือเรียน
การเรียนรู้ที่สร้างความสนใจ	ฝึกฝนและปฏิบัติตามบอก
วิธีสอนที่หลากหลาย	วิธีสอนที่หนึ่งแบบ สำหรับใช้ทุกคน
มีการชี้นำ อำนวยความสะดวก มีรูปแบบ	บอก
ประเมินระหว่างเรียนด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพ	ประเมินผลรวมด้วยข้อมูลเชิงปริมาณ

More	Less
นวัตกรรมและองค์กรต้องสร้างผู้เรียนให้มีความมุ่งมั่น กระตือรือร้นใฝ่เรียนรู้	กำหนดเป็นสูตร คำตอบมาตรฐาน

ดังนั้นสรุปได้ว่า ต้องมีวิธีการ (Approach) และกลยุทธ์ (Strategy) ที่ลดปริมาณการเรียนรู้แบบท่องจำ (Rote-learning) การทดสอบซ้ำซาก (Repetitive test) และคำตอบที่มีสูตรตายตัว (Prescribed formula) ในขณะเดียวกัน ก็เพิ่มการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน (Class interaction) โอกาสในการแสดงออก (Expression) การเรียนรู้ทักษะที่ใช้ได้ตลอดชีวิต (Life-long learning) และปรับการสอนให้สร้างสรรค์เพื่อมุ่งสร้างบุคลิกภาพ (Character building)(ปราง เทพินทราภิรักษ์: http://taamkru.com)

เวชฤทธิ์ อังกนะภัทรขจร (2555:4) ได้สรุปบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Teach Less, Learn More ดังนี้

ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Teach Less, Learn More ผู้สอนต้องสอนให้น้อยลงหรือ Teach Less แต่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากขึ้นหรือ Learn More นั่นคือผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถ สร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งบทบาทการสอนของผู้สอนแม้จะน้อยลง แต่บทบาทที่เพิ่มมากขึ้นของผู้สอน คือ ผู้สอนต้องมีการวางแผนและออกแบบกิจกรรม การเรียนการสอน เตรียมการสอนและแหล่งเรียนรู้และเตรียมคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ในการจัดการเรียนการสอนแนวคิด TLLM ผู้สอนต้องคำนึงถึงคำถาม 3 คำถาม ได้แก่ 1) ทำไมต้องสอน 2) สอนอะไร และ 3) สอนอย่างไร ซึ่งรายละเอียดของทั้ง 3 คำถามสรุปเป็นประเด็นที่ผู้สอนควรคำนึงถึงในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Teach Less, Learn More (TLLM) ได้ดังนี้

1) ผู้สอนควรตระหนักว่าในการจัดการศึกษา แก่ผู้เรียนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนในในการเรียนรู้และมีกำลังใจในการเรียนรู้ไม่ใช่เน้นเพียงเนื้อหา/ความรู้ที่จะสอนเท่านั้น

2) ผู้สอนควรสอนให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ เกี่ยวกับมโนทัศน์และแนวคิดที่สำคัญ มากกว่าการ ท่องจำได้

3) ผู้สอนควรสอนเพื่อเตรียมผู้เรียนเพื่อทดสอบของชีวิต มากกว่ามีชีวิตเพื่อการทดสอบ

4) ผู้สอนควรสอนให้ผู้เรียนเห็นภาพรวมของ เนื้อหาและเข้าใจการเชื่อมโยงกันของเนื้อหามากกว่า ที่จะสอนเนื้อหาแยกกันเป็นเรื่อง ๆ

5) ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า มี ทัศนคติที่ดี และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตจริงมากกว่าที่จะนำความรู้ไปใช้การสอบเท่านั้น

6) ผู้สอนควรเน้นที่กระบวนการของการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าการเน้นไปที่ผลการเรียนรู้เพียง อย่างเดียว

7) ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดอย่างมี วิจารณญาณโดยการใช้คำถามกระตุ้น มากกว่าการให้ ผู้เรียนปฏิบัติตามคำสั่งเท่านั้น

8) ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความ กระตือรือร้นและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มากกว่าการที่ผู้เรียนเรียนรู้จากการทำแบบฝึกหัดและท่องจำ

9) ผู้สอนควรเป็นผู้แนะนำ สร้างบรรยากาศ และจัดสถานการณ์ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มากกว่าการเรียนจากการบอกของผู้สอน

10) ในการจัดการเรียนรู้ผู้สอนควรคำนึงถึง ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนทั้งในด้านความสนใจและความพร้อม เพื่อที่จะได้เลือกวิธีสอนได้อย่าง เหมาะสมกับผู้เรียนมากกว่าการใช้วิธีสอนแบบเดียวกันกับผู้เรียนทั้งหมด

11) ผู้สอนควรใช้วิธีการประเมินผลที่ หลากหลาย และเป็นการประเมินตามสภาพจริงในการวิเคราะห์คุณภาพและพัฒนาการของผู้เรียน มากกว่า การประเมินผู้เรียนจากการสอบเท่านั้น

3.2 การจัดการเรียนการสอนทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2558:3-4) ได้สรุปกรอบแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)

1) นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง และนักเรียนแต่ละคนสร้างความรู้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน รวมทั้งอาจแตกต่างกับแนวทางของผู้สอน

2) ประสบการณ์เดิมของนักเรียนเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการสร้างความรู้ใหม่และนักเรียนแต่ละ คน มีความรู้และประสบการณ์เดิมที่แตกต่างกัน

3) การมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การมีประสบการณ์ตรง และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ของผู้เรียนมีส่วนช่วยในการสร้างความรู้ใหม่

4) ครูมีบทบาทในการจัดบริบทการเรียนรู้ตั้งคำถามที่ท้าทายความสามารถ กระตุ้นสนับสนุนให้ นักเรียนเกิดการสร้างความรู้ และให้ความช่วยเหลือนักเรียนในทุก ๆ ด้าน

สมมติฐานของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีสมมติฐานเกี่ยวกับการสร้างความรู้ของนักเรียน ดังนี้

1) มนุษย์สร้างความรู้ผ่านกิจกรรมการไตร่ตรอง การสื่อสาร และการอภิปราย ซึ่งทำให้พวกเขา สร้างประสบการณ์ในการแก้ปัญหา โดยมีแผนภาพโมเดลการเพิ่มพลังการเรียนรู้ของผู้เรียน ในการอธิบาย ความอยากรู้อยากเห็นการมีปฏิสัมพันธ์ ความขัดแย้ง การไตร่ตรอง การจัดโครงสร้างใหม่ การสร้างพลังกับ เพื่อนทางปัญญาการเรียนรู้ ดังนี้

1.1) ความอยากรู้อยากเห็นและความขัดแย้งเป็นกลไกสำคัญในการกระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียน

1.2) การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนเป็นองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา

1.3) ความขัดแย้งทางปัญญานำมาซึ่งการไตร่ตรอง

1.4) การไตร่ตรองกระตุ้นให้เกิดการจัดโครงสร้างใหม่ทางปัญญา

1.5) จากข้อที่กล่าวข้างต้นเกิดเป็นวงจร โดยประสบการณ์ของนักเรียนมีผลต่อการเกิดของ วงจรและวงจรนี้เองที่ทำให้นักเรียนสามารถสร้างพลังการเรียนรู้ให้กับตนเอง

2) การสร้างความรู้ของนักเรียนแต่ละคนแตกต่างกันและต่างจากที่ผู้สอนคาดหวังผู้สอนต้อง ยอมรับและจัดการที่จะสนับสนุนสิ่งที่ผู้เรียนคิด

3) องค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

3.1) การรวบรวมสิ่งที่นักเรียนสร้างขึ้นให้เป็นไปในแนวทางที่ถูกต้อง

3.2) การสร้างแรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างความรู้

3.3) การวิเคราะห์ความคิดของนักเรียนในกระบวนการเรียนการสอน

3.3 กระบวนทัศน์ทางการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลง (Brown,2007 อ้างใน วราพรรณ อภิศุภะโชค และสาโรช โศภีรักษ์, 2557:58, 62)

อดีต:ยุคการพัฒนาความรู้ (Knowledge Adoption)	ปัจจุบัน : ยุคการผลิตความรู้ (Knowledge Production)	อนาคต: ยุคนำทางความรู้(Knowledge Navigation)
การพัฒนาความรู้ กระบวนการเรียนรู้เน้นการเรียนและการท่องจำ เน้นการเรียนในห้องเรียน ผู้สอนสร้างเนื้อหาและกิจกรรมการเรียน เน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเรียกว่า Behaviorism กระบวนทัศน์นี้เน้นบทบาทผู้สอนการสอนเป็นกิจกรรมที่กำหนดขึ้นโดยผู้สอน เพื่อผู้สอนเป็นทรัพยากรพื้นฐานของความรู้ โดยมีจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้คือความรู้	กระบวนทัศน์การเรียนรู้ร่วมสมัยเน้นการผลิตความรู้ กระบวนการเรียนรู้เน้นที่การสอบสวนและการวิจัย ความสำเร็จของการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความรู้ การสร้างความรู้อย่างมีความหมายโดยมุ่งที่ผลสัมฤทธิ์ของการเรียน การสร้างความรู้ใหม่เป็นเป้าหมายของกระบวนทัศน์ในการเรียนรู้ ซึ่งเรียกว่า Constructivism กระบวนการทัศน์นี้เน้นบทบาทของผู้สอนคือ ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ผู้สอนเป็นเพียงทรัพยากรของความรู้ ซึ่งเปรียบเสมือผู้แนะนำแนวทางว่า ผู้เรียนต้องทำอะไร (What) เรียนรู้อย่างไร (How) โดยการสร้างความรู้เป็นสิ่งสำคัญของการสอนและการเรียนรู้	กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเน้นที่การนำทางความรู้ กระบวนการเรียนรู้เน้นที่การสำรวจ การเชื่อมโยง การประเมิน การจัดการ การบูรณาการและการนำทาง และสำเร็จของการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาและขยายเครือข่ายรวมทั้งสื่อสารและทำงานร่วมกัน โดยวัตถุประสงค์ของกิจกรรมเพื่อสร้างความรู้และการแก้ไขปัญหาความรู้เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการสร้างกระบวนการ ทักษะการนำทางเป็นสิ่งที่จำเป็นในยุคของความรู้ กระบวนทัศน์การเรียนรู้นี้เรียกว่า Navigationism กระบวนทัศน์นี้ ผู้สอนเป็นผู้ฝึกสอนเพื่อสร้างสมรรถนะที่ต้องการ การนำทางความรู้เป็นประเด็นสำคัญของการสอนและการเรียนรู้

การพัฒนากระบวนทัศน์ทางการศึกษา ดังแผนภาพ

อดีต:การพัฒนาความรู้	ปัจจุบัน : การผลิตความรู้	อนาคต: การนำทางความรู้
บทบาทการเรียนรู้	กระบวนการ การผลิตการเรียนรู้	การนำทาง เชื่อมโยง ประเมิน บูรณาการ แก้ปัญหา และสื่อสาร
	Social Constructivism	
พฤติกรรมนิยม	สร้างสรรค์ความรู้นิยม	เนวิเกชั่นนิซึม
การสอนและการเรียนการสอน	การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้	การนำทางและผู้ฝึก
	Guided research/supported inquire	
ผู้สอนเป็นทรัพยากรพื้นฐานของความรู้	ผู้สอนเป็นทรัพยากรหนึ่งของความรู้	ผู้สอนเป็นแหล่งของทักษะและสมรรถนะในการนำทาง
การสร้างความรู้เป็นความรู้อาศัยสถานที่	การสร้างและผลิตความรู้เป็นประเด็นหลัก	ประเด็นหลักคือความสามารถในการนำทาง
จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้คือความรู้	จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้คือสร้างความรู้	จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้คือการนำทางเพื่อการเข้าถึงความรู้

จากแผนภาพสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ซึ่งสังคม เทคโนโลยีการสื่อสารมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้สอนควรนำกระบวนทัศน์การจัดการเรียนเรียนการสอนในรูปแบบ เนวิเกชั่นนิซึมมาใช้ควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนแนวคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งให้หลักการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการสอนแบบผู้ใหญ่ **(Andragogy)**

3.4 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ (2553:7-12) ได้เสนอการเปลี่ยนแปลงโลกของการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 และพัฒนาสู่ "ครูมืออาชีพ" สรุปดังนี้

ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้ของคนในศตวรรษที่ 21 ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การศึกษาในอุดมคติเป็นจริงได้ จึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดทั้งในการแก้ปัญหา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้ในทุกระดับในแนวทาง Constructionism

บัณฑิตในศตวรรษที่ 21 เมื่อจบการศึกษาเข้าสู่ตลาดแรงงาน ถูกคาดหวังสูงว่าจะมีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้ทันที ดังนั้นบัณฑิตจึงต้องใฝ่รู้ สู้งาน ประสานสัมพันธ์ มุ่งมั่นประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงาน รวมถึงการมีอิสระทางความคิด และมีจิตวิจัย คือรู้และรักที่ค้นหาความความรู้ใหม่ ๆ

ครูในศตวรรษที่ 21 ครูไม่ใช่ "ศูนย์กลาง" อีกแล้ว ความรู้ที่ครู "ป้อนให้" และ "จำกัด" น่าจะล้าสมัย และกลายเป็นการ "ปิดกั้น" การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ครูโดยเฉพาะอาจารย์มหาวิทยาลัยซึ่งถูกคาดหวังว่าต้องติดตามความก้าวหน้าด้านวิชาการต้องทำวิจัย ต้องใช้ความรู้ความสามารถให้บริการวิชาการด้วยทำให้ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบค่อนข้างมาก นอกจากนี้ ครูต้องปรับตัวในการถ่ายทอดความรู้ให้ได้ "ผลผลิต" ทั้งในด้านความรู้ที่จะถ่ายทอด และ "บัณฑิต"ที่มีคุณภาพ โดย

1) ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ ตรวจสอบ "คุณภาพ" ของความรู้ "คุณค่า" ของความรู้ "คุณแม่นตรง" ของความรู้ ที่จะนำมาถ่ายทอด
2) "ใช้ความรู้" นั้น ๆ เป็นฐาน ในการถ่ายทอดต่อสู่ผู้เรียนตาม "ระดับความเหมาะสม" เพื่อให้ตนเองและผู้เรียนรู้ สามารถใช้ความรู้ประยุกต์ในการแก้ปัญหาหรือหาหนทางพัฒนางานที่เกี่ยวข้อง หรือนำไปใช้เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต ตลอดจนการสร้างนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ความรู้ที่ถ่ายทอดควรถ่ายทอดทั้งเนื้อหาความรู้ (Cognitive) วิธีการปฏิบัติหรือความสามารถในการหาความรู้และความชำนาญ (Skills) และเจตคติ (Attitude)
3) ศึกษาความรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงกับความรู้ในศาสตร์เฉพาะแห่งตน เพราะปัจจุบันต้องใช้ความรู้แบบองค์รวมหรือสหวิทยาการมากขึ้น
4) "พิสูจน์" และ "สร้าง" ความรู้ คือทั้งพิสูจน์ความรู้ที่ติดตามมาว่าเป็นจริงแม่นตรง ทั้งในภาพรวมและความถูกต้องเมื่อนำมาใช้ในแต่ละประเทศ แต่ละภูมิภาคที่มีสภาพแวดล้อมต่างกัน รวมถึงสร้างความรู้ใหม่ขึ้นเองจากการศึกษาค้นคว้าวิจัยซึ่งอาจ

ต่อยอดจากความรู้ที่มีผู้ค้นพบมาแล้ว รวมถึงนำความรู้ที่ได้จากการวิจัยนั้นมาใช้ในการถ่ายทอดหรือปฏิบัติงาน

5) "ถ่ายทอด" ความรู้ตามแนวคิดของการเรียนสมัยใหม่ ที่ผู้เรียนมีอิสระในการรับรู้ และสร้างศักยภาพให้ผู้เรียนรู้จักหาความรู้ด้วยตนเอง และ "ชี้นำ" การเรียนรู้ในลักษณะของ menter และพัฒนา "วิธีวิทยาในการสอน" ให้เพิ่มการมี "ปฏิสัมพันธ์" กับผู้เรียน
6) "อาศัย" เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียน "เข้าถึง" ความรู้ได้แบบไม่มีขีดจำกัดว่าต้องเรียนเฉพาะในห้องเรียน ต้องเรียนจากครูเท่านั้น
7) "สร้างผู้เรียน" ให้รู้จักคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีจิตวิจัย ใช้ข้อมูลในการแก้ปัญหาหรือพัฒนา
8) "พัฒนาตนเอง" ให้ศึกษาและเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รู้จักเผยแพร่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และยึดมั่นในหลักการเรียนรู้แบบบูรณาการความรู้แบบสหวิทยาการ

คุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 เซอร์ไมเคิล บาร์เบอร์ (Sir Michael Barber, 2014: 24-25 และอ้างใน วรากรณ์ สามโกเศศ, 2553) ได้เสนอหลักสูตรสำหรับอนาคตในรูปของสมการ Well Educated = E(K+T+L) โดยที่ K (Knowledge) "Know how"(Skills) as well as "Know what" (Content) คือ ความรู้ที่เด็กจำเป็นต้องเรียนรู้สำหรับการดำรงชีวิตในอนาคต T (Thinking or Thought) คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิพากษ์ และเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ เข้าด้วยกันจนเกิดความรู้ใหม่ ไม่ว่าจะใช้กระบวนการคิดเชิงตรรกะ ความคิดเชิงสร้างสรรค์ เชิงอุปนิสัย หรือเชิงอุปนัย L (Leadership) คือ ความสามารถในการเป็นผู้นำ โน้มน้าวจูงใจให้ผู้อื่นคล้อยตามได้ในทุกสถานการณ์ไม่ว่าจะเป็นในครอบครัว ชั้นเรียน หรือสถานที่ทำงานก็ตาม E(Ethical Underpinning) คือ ความสามารถในการอยู่ร่วมและมีความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมสามารถตระหนักถึงความสวยงามของการได้อยู่ร่วมกันในวัฒนธรรมที่หลากหลาย ซึ่งถือเป็นพื้นฐานทางจริยธรรมที่สำคัญมากของการดำรงชีวิตในสังคม

3.5 แนวคิดการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

เคน เคย์ (Ken Kay, 2556: 34 - 35) ได้นำผลการเสนอของภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ วิจารณ์ พานิช(2554 และ 2555:19-20)สรุปได้ว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็น 3Rs+8Cs+2Ls ดังนี้

แนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 เคน เคย์ (Ken Kay, 2556: 34-35) ได้แก่

- จิตสำนึกต่อโลก
- ความรู้พื้นฐานด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ

- ความรู้พื้นฐานด้านพลเมือง
- ความรู้พื้นฐานด้านสุขภาพ
- ความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม

3Rs (วิจารณ์ พานิช2555:19-20) ได้แก่

- การอ่านออก (Reading) ● การเขียนได้ ((W)Riting) ● คิดเลขเป็น ((A)Rithmetics)

8Cs (วิจารณ์ พานิช 2554 และ2555:19-20) ได้แก่

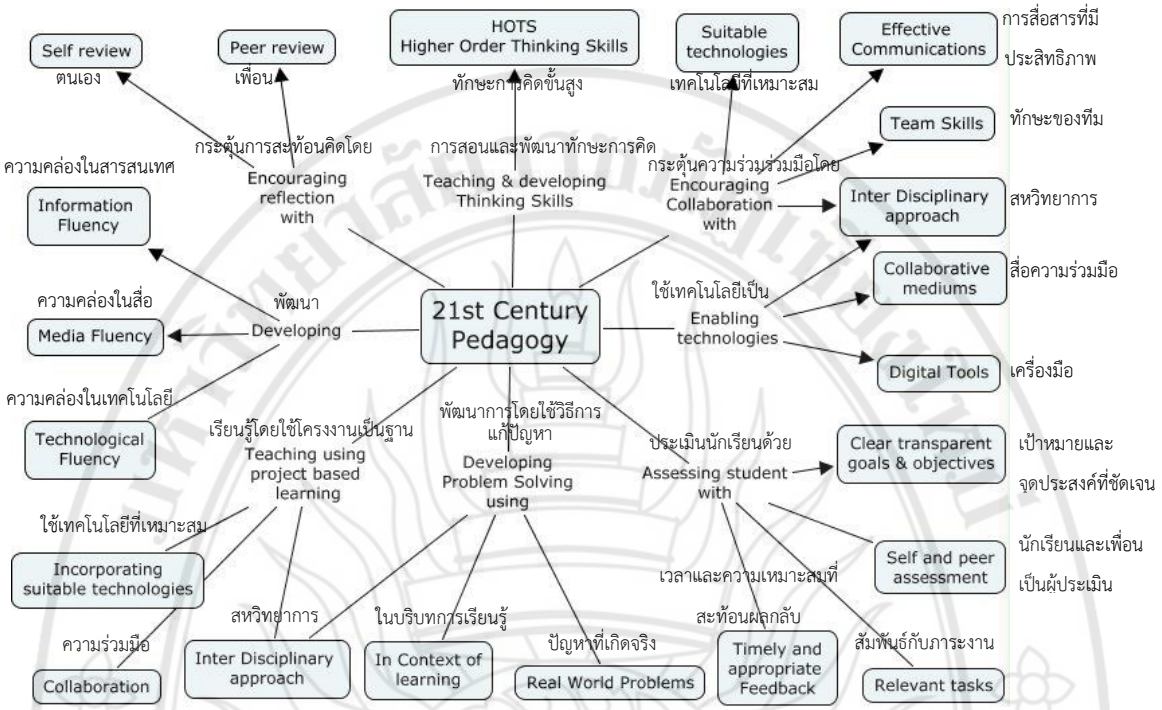
- ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking& Problem Solving)
- ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity & Innovation)
- ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork & Leadership)
- ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-Culture Understanding)
- ทักษะด้านสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communication, Information & Media Literacy)
- ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career & Learning Self –reliance)
- ทักษะการเปลี่ยนแปลง (Change)

2Ls(วิจารณ์ พานิช 2554)

- การเรียนรู้ (Learning) และ ●ภาวะผู้นำ (Leadership)

ระบบสนับสนุนการศึกษาของศตวรรษที่ 21 ซึ่ง เคน เคย์ (Ken Kay, 2556: 34 - 35) ได้นำผลการเสนอของภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้แก่ มาตรฐานและการประเมิน หลักสูตรและการสอน การพัฒนาทางวิชาชีพ และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

ศาสตร์การสอนในศตวรรษที่ 21 (21st Century Pedagogy) จาก Churches Andrew (2008) ได้เสนอข้อสรุปไว้ที่ Educational Origami ดังภาพนี้



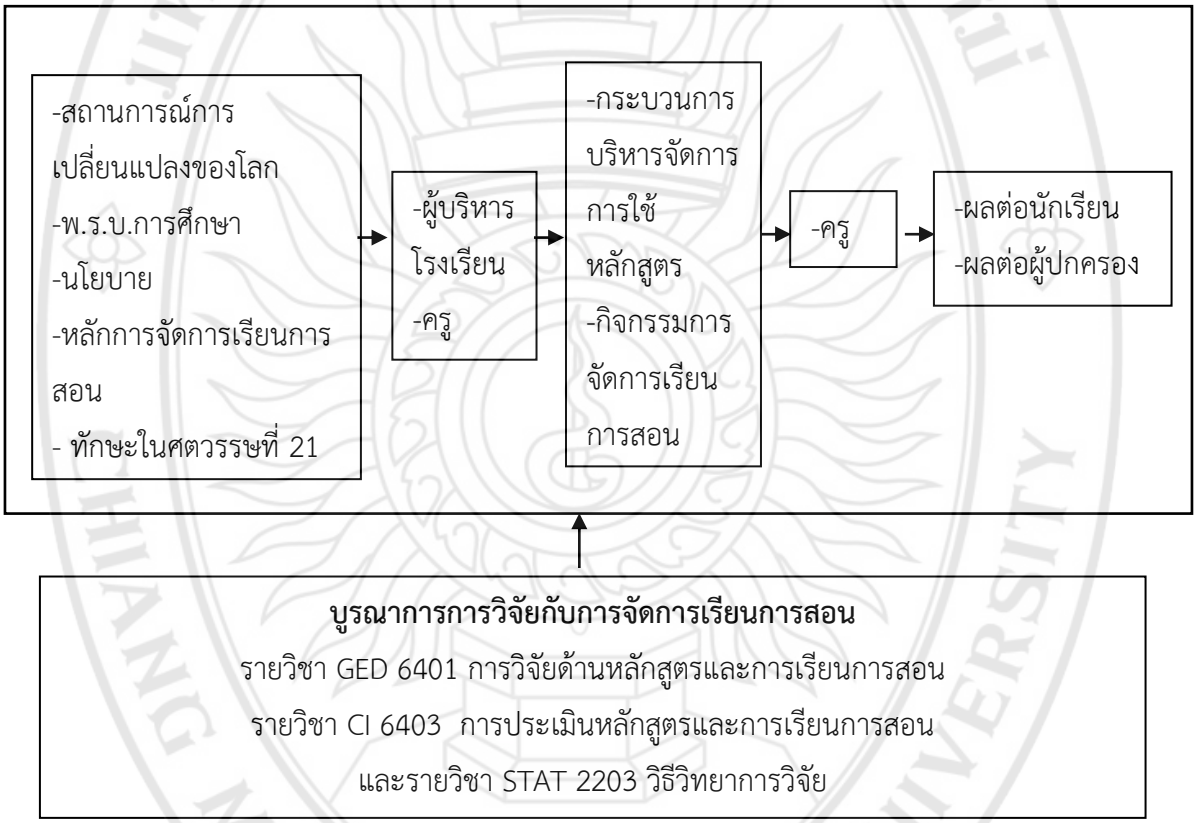
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประวิทย์ ประมาน (2560) ได้ศึกษารูปแบบกิจกรรมการลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ในโรงเรียนทุนการศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า (1) รูปแบบกิจกรรมการลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ในโรงเรียน กองทุนการศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ ด้านนโยบายการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ด้านบทบาทของครูผู้สอนในสถานศึกษา ด้านกิจกรรมที่สถานศึกษาได้จัดให้กับนักเรียน ด้านขั้นตอนการจัดโครงการกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ด้านการประเมินความสำเร็จของกิจกรรม และด้านผลการปฏิบัติ (2) ระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ในโรงเรียน กองทุนการศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นักเรียนมีระดับความพึงพอใจต่อหมวดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง หมวดการสร้างเสริมสมรรถนะและการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง หมวดการสร้างเสริมคุณลักษณะและค่านิยมอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง หมวดการสร้างเสริมทักษะการทำงาน การดำรงชีพและทักษะชีวิตอยู่ในเกณฑ์มาก

ชัยภัทร วทัญญู (2559) ได้ศึกษาผลการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลบ้านหมอ (พัฒนราษฎร์) โดยใช้กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้เรื่อง ทำกินได้ ทำขายดี พบว่า ทักษะชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้” หลังทำกิจกรรมสูงกว่าก่อนทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 2.1 ดังนี้



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประวิทย์ ประมาน (2560) **รูปแบบกิจกรรมการลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ในโรงเรียนกองทุนการศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.** วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเก่า ปีที่ 4 ฉบับที่ 3 กันยายน 2560.

ชัยภัทร วทัญญู (2559) **ผลการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลบ้านหมอ (พัฒนราษฎร์) โดยใช้กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้เรื่อง ทำกินได้ทำขายดี.** สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรีเขต 1.